



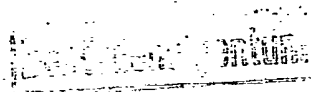
DEUTSCHES
PATENTAMT

21 Aktenzeichen: P 32 36 966.2
22 Anmeldetag: 6. 10. 82
43 Offenlegungstag: 12. 4. 84

DE 3236966 A1

71 Anmelder:
Steckmann, Helge G., 6380 Bad Homburg, DE

72 Erfinder:
gleich Anmelder



54 Tablette zur Reinigung von Zahnersatz und Zahnspangen in Ultraschallbädern

Die Erfindung betrifft eine Tablette zur Reinigung von Zahnersatz und Zahnspangen in Ultraschallbädern, enthaltend eine leicht wasserlösliche, feste, saure Verbindung und ein leicht wasserlösliches Tensid, wobei diese ein Enzym enthält. Dieses Enzym besteht in vorteilhafter Weise aus einem Pepsin. Alternativ dazu läßt sich auch ein Papain verwenden.

Auch ein Gemisch dieser Stoffe läßt sich vorteilhaft verwenden. Die Erfindung läßt sich auch mit den an sich bekannten Verfahren und Maßnahmen kombinieren. So kann eine saure Verbindung verwendet werden, welche ein saures Phosphat und/oder Zitronensäure enthält. Das saure Phosphat kann auch ein Harnstoff-Phosphat sein.

Ferner ist es besonders vorteilhaft, wenn das Tensid nicht-ionisch ist. Weiter kann als Tensid ein Oxäthylat oder ein Fettalkohol-Oxäthylat verwendet werden.

Zweckmäßig ist es ferner, ein Tensid zu verwenden, welches mindestens fünf Äthylenoxid-Einheiten im Molekül aufweist und/oder bei dem der Fettalkohol des Tensids zehn bis zwanzig C-Atome im Molekül enthält.

DE 3236966 A1

Patentansprüche

1. Tablette zur Reinigung von Zahnersatz und Zahnspangen in Ultraschallbädern, enthaltend eine leicht wasserlösliche, feste saure Verbindung und ein leicht wasserlösliches Tensid, dadurch gekennzeichnet, daß diese ein Enzym enthält.
2. Tablette nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Enzym ein Pepsin verwendet wird.
3. Tablette nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Enzym ein Papain verwendet wird.
4. Tablette nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Gemisch von Pepsin und Papain verwendet wird.
5. Tablette nach Patentanspruch 1 oder einem der voranstehenden, dadurch gekennzeichnet, daß die saure Verbindung ein saures Phosphat und /oder Zitronensäure ist.
6. Tablette nach Patentanspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das saure Phosphat Harnstoff-Phosphat ist.
7. Tablette nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Tensid nicht-ionisch ist.

8. Tablette nach Patentanspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Tensid ein Oxäthylat ist.
9. Tablette nach Patentanspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Tensid ein Fettalkohol-Oxäthylat ist.
10. Tablette nach Patentanspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Tensid mindestens fünf Äthylenoxid-Einheiten im Molekül aufweist.
11. Tablette nach Patentanspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Fettalkohol des Tensids zehn bis zwanzig C-Atome im Molekül enthält.
12. Tablette nach Patentanspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Fettalkohol des Tensids ungesättigt ist.
13. Tablette nach Patentanspruch 1 oder einem der voranstehenden, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen Aromastoff enthält.
14. Tablette nach Patentanspruch 1 oder einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß diese zu mindestens 90 Gewichtsprozent aus Harnstoff-Phosphat besteht.

3

ROBERT-BOSCH-STR.12A
D-6072 DREIEICH

Anmelder:

Ing. Helge Steckmann
Schaberweg 38
6380 Bad Homburg

Tablette zur Reinigung von Zahnersatz und
Zahnspangen in Ultraschallbädern

BAD ORIGINAL

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Tablette zur Reinigung von Zahnersatz und Zahnspangen in Ultraschallbädern, enthaltend eine leicht wasserlösliche, feste saure Verbindung und ein leicht wasserlösliches Tensid.

Es ist bereits bekannt, die Reinigung des Zahnersatzes und der Zahnspangen in Ultraschallbädern unter Zusatz von flüssiger Phosphorsäure vorzunehmen.

Der Umgang mit einer starken flüssigen Mineralsäure ist jedoch sehr nachteilig. Speisereste, insbesondere fetthaltige Stoffe lassen sich ferner damit schlecht entfernen, so daß hier ein weiterer Nachteil vorliegt.

Um diese bekannten Probleme zu lösen, wurde bereits vorgeschlagen eine Tablette zu verwenden, welche eine leicht wasserlösliche, feste saure Verbindung und ein leicht wasserlösliches festes Tensid enthält.

Wie die Erfahrung zeigt, kommt es immer wieder vor, daß denaturierte Proteine an der zu reinigenden Gebißprothese haften bleiben und diese auch noch im Laufe relativ kurzer Zeit verfärben. Dies ist ein erheblicher Nachteil, den es zu beseitigen gilt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Tablette vorzuschlagen, welche einen Stoff enthält, mit dem es möglich ist eine vollständige Reinigung einer Gebißprothese zu ermöglichen.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht darin, daß die eingangs genannte Tablette ein Enzym enthält.

Dieses Enzym besteht in vorteilhafter Weise nach der Erfindung aus einem Pepsin.

Alternativ dazu läßt sich auch ein Papain verwenden.

Weiterhin kann es auch vorteilhaft sein, wenn ein Gemisch dieser Stoffe verwendet wird.

Die Erfindung läßt sich auch mit den an sich bekannten Verfahren und Maßnahmen kombinieren. So kann eine saure Verbindung verwendet werden, welche ein saures Phosphat und/oder Zitronensäure enthält. Das saure Phosphat kann auch ein Harnstoff-Phosphat sein.

Ferner ist es besonders vorteilhaft, wenn das Tensid nicht-ionisch ist. Weiter kann als Tensid ein Oxäthylat oder ein Fettalkohol-Oxäthylat verwendet werden.

Zweckmäßig ist es ferner ein Tensid zu verwenden, welches mindestens fünf Äthylenoxid-Einheiten im Molekül aufweist und/oder bei dem der Fettalkohol des Tensids zehn bis zwanzig C-Atome im Molekül enthält.

Unter einer leicht wasserlöslichen Verbindung im Sinne dieser Erfindung wird eine solche verstanden, die bei 20 Grad Celsius in Wasser eine mindestens 10%ige Lösung ergibt.

Beispiel:

Eine Tablette wurde aus 98% Harnstoffphosphat und einem Oxäthylat, abgeleitet von einem Fettalkohol mit 18 C-Atomen und zwanzig Äthylenoxyd-Einheiten, unter Zugabe eines Enzym in Form von Pepsin, gepresst.